

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

Press for large bales with a device for cutting the wrapper

Patent Number: FR2604598
Publication date: 1988-04-08
Inventor(s): CLOSTERMEYER
Applicant(s): CLAAS OHG (DE)
Requested Patent: ☐ [FR2604598](#)
Application: FR19870013789 19871006
Priority Number(s): DE19860027212U 19861006
IPC Classification:
EC Classification: [A01F15/07D1](#)
Equivalents: ☐ [DE8627212U](#)

Abstract

The invention relates to a press for large bales, intended for agricultural harvest products, in which the compressing chamber is peripherally bounded by continuous strips and/or cylinders, with a device for wrapping a finished bale of harvested product with a strip of material, the wrapping device including, outside a receptacle intended for the roll formed by the strip of material, a pair of feed rolls and a cutting device, fitted with a cutter, for the strip of material,

characterised in that the cutter 21 comprises a serrated cutting edge 34 and is made in one piece. 

Data supplied from the esp@cenet database - I2



⑫ **Gebrauchsmuster**

U 1

- (11) Rollennummer G 86 27 212.8
- (51) Hauptklasse AC1F 15/00
- Nebenklasse(n) AC1F 15/14 A01F 15/08
- A01F 15/18
- (22) Anmeldetag 06.10.86
- (47) Eintragungstag 04.12.86
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 22.01.87
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Großballenpresse
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Claas oHG, 4834 Harrewinkel, DE

C L A A S O H G, 4834 Harsewinkel

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Großballenpresse für landwirtschaftliches Erntegut, deren Preßraum umfangsseitig durch umlaufende Bänder und/oder Walzen begrenzt wird, mit einer Vorrichtung zum Umhüllen eines fertigen Erntegutballens mit einer Gutbahn, wobei die Umhüllvorrichtung neben einem Vorratsbehälter für die Gutbahnrolle ein Paar Vorzugswalzen und eine mit einem Messer besetzte Trennvorrichtung für die Gutbahn aufweist,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Messer (21) eine gezahnte Schneide (30) aufweist und aus einem einzigen Stück besteht.
2. Großballenpresse nach Schutzanspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Messer (21) Befestigungsmittel beispielsweise Durchgangslöcher (33) oder Klemmwulste aufweist.
3. Großballenpresse nach den Ansprüchen 1 und 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Messerschneiden (30) auf eine gerade verlaufende gedachte Linie (32) ausgerichtet sind.

Großballenpresse

Die Neuerung betrifft eine Großballenpresse für landwirtschaftliches Erntegut, deren Preßraum umfangsseitig durch umlaufende Bänder und/oder Walzen begrenzt wird, mit einer Vorrichtung zum Umhüllen eines fertigen Erntegutballens mit einer Gutbahn, wobei die Umhüllvorrichtung neben einem Vorratsbehälter für die Gutbahnrolle ein Paar Vorzugswalzen und eine mit einem Messer besetzte Trennvorrichtung für die Gutbahn aufweist.

Aus der DE-OS 33 31 671 ist beispielsweise eine Großballenpresse dieser genannten Art bekannt, bei der ein fertiggebildeter Ballen zwecks seiner Formfixierung vor dem Auswurf aus dem Preßraum von einer Netzbahn umhüllt wird. Nach dem Umhüllvorgang muß das Netz auf seiner gesamten Breite schlagartig durchtrennt werden. Hierzu wurde bisher ein Messer verwendet, dessen Schneide durchgehend glatt ausgebildet war. Um bei einer Bahngeschwindigkeit von 2 m pro Sekunde einen einwandfreien Schnitt zu erzielen, mußte die Bahn festgespannt und zusätzlich dem beweglichen Messer ein feststehender Gegenbalken zugeordnet sein. Trotz dieser Maßnahmen wurde in der Praxis beobachtet, daß insbesondere bei bestimmten für die Netzerstellung verwendeten Materialien, das Netz kurzzeitig über die Schneidkante rutscht und erst dann durchtrennt wird. Hieraus resultiert ein hoher Verschleiß der Messerschneide. Der Neuerung liegt daher das Problem zugrunde, eine Großballenpresse der eingangs näher bezeichneten Art so auszubilden, daß ein Rutschen der zu schneidenden Bahn über die

Messerschneide im Moment des Schnittes mit Sicherheit vermieden wird, und daß das Messer sehr einfach herzustellen ist. Das wird dadurch erreicht, daß das Messer eine gezahnte Schneide aufweist, und aus einem einzigen Stück besteht. Mit Vorteil weist dabei das Messer Befestigungsmittel, beispielsweise Durchgangslöcher oder Klemmwulste, auf. Um einen graden Abschnitt zu erreichen, ist es zweckmäßig, wenn die Schneiden des Messers auf eine gemeinsame geradeverlaufende gedachte Linie ausgerichtet sind.

Zwar zeigt die europäische Patentanmeldung 0129021 schon eine Ballenpresse, bei der ein Durchrutschen beim Schneiden einer Bahn vermieden wird. Jedoch ist die hierzu verwendete Schneidvorrichtung sehr aufwendig gestaltet. Sie besteht nämlich aus einem zweifach flachabgebogenen Trägerprofil, dessen einer Schenkel abwechselnd von oben und von unten mit dreieckförmigen Messerklingen besetzt ist.

Im folgenden soll die Neuerung anhand eines Ausführungsbeispiels und mehrerer dieses schematisch darstellender Figuren näher erläutert werden. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine Großballenpresse in der Seitenansicht,

Fig. 2 den oberen Teil der in Fig. 1 dargestellten Presse in vergrößerter Darstellung,

Fig. 3 das die Bahn durchtrennende Messer und

Fig. 4 einen Schnitt gemäß der Linie V-V nach Fig. 3.

Der auf der Laufachse 1 aufgebaute Preßraum 2 wird aus zwei Gehäusehälften 3 und 4 gebildet. Radial wird dieser Preßraum von angetriebenen Wickelwalzen 5 begrenzt, die sich mit ihren Achsen 6 in auf Abstand angeordneten Seitenwänden der jeweiligen Gehäusehälften 3 und 4 abstützen.

Die Gehäusehälfte 4 ist über Konsolen 7 mit dem rahmenfesten Gehäuse 3 schwenkbar verbunden und wird von der Kolbenzylindereinheit 8 zwecks Entladung eines fertigen Ballens hochgeschwenkt. Im Bereich der oberen Maschinenbegrenzung erstreckt sich zwischen den Maschinenseitenwänden ein Behälter 9 für die Bevorratung des Umhüllmaterials 10. In Nachbarschaft zu dem Behälter 9 erstrecken sich parallel zu ihm ebenfalls zwischen den Seitenwänden zwei zusammenwirkende Vorzugswalzen 11 und 12, zwischen denen das Umhüllungsmaterial 10 gehalten bzw. geführt wird. Die Vorzugswalze 11 ist über einen Freilauf 13 mit ihrer Antriebsachse 14 verbunden, auf die ein nicht dargestellter mechanischer oder hydraulischer Antrieb beim Transport des Hüllmaterials 10 solange einwirkt, bis das Hüllmaterial 10 von dem umlaufenden Preßballen 15 mitgenommen bzw. eingezogen wird.

Die Vorzugswalze 12 hat lediglich eine Anpreßfunktion für das Hüllmaterial zwischen den Vorzugswalzen und ist aus diesem Grunde an einem Ende eines doppelarmigen Schwenkhebels 16 freilaufend gelagert, an dem anderenends eine Zugfeder 17 angreift, die somit die Vorzugswalze 12 gegen die Walze 11 spannt. Der Vorzug des Umhüllmaterials 10 zwecks Zuführung desselben in die Preßkammer erfolgt durch Antrieb der Walze 11. Der Abtrennmechanismus 19 für das Hüllmaterial 10, der nach vollständiger Umschlingung des fertigen Ballens 15 in Aktion tritt, besteht aus einem schwenkbar gelagerten Messerträger 20 mit einem.

Messer 21, einer Arretiereinrichtung 22 sowie aus einem am festen Gehäuse abgestützten Federstab 30. Zwischen den Vorzugswalzen 11 und 12 und von beiden Wickelwalzen 5a und 5b durchläuft das Hüllmaterial 10 einen sich ebenfalls zwischen den Maschinenseitenwänden erstreckenden Führungsschacht 23, der aus trichterartig zusammengefügt Blechwandungen 24 und 25 besteht. Die am Abtrennmechanismus 19 zugewandte Blechwandung 24 erstreckt sich nahezu bis an den Messerträger 20, wenn dieser sich in seiner ausgefahrenen Endlage befindet. Die Blechwandung 25 erstreckt sich durchgehend bis in den Bereich des Einführspalts 26 für das Hüllmaterial 10 zwischen den benachbarten Wickelwalzen 5a und 5b. Im Schwenkbereich des Messerträgers 20 und dessen Messer 21 weist die Blechwand 25 eine den Messereintritt gestattende taschenförmige Ausbuchtung 27 auf. In der dargestellten Ausführungsform schließt sich der taschenförmigen Ausbuchtung 27 ein Fortsatz 29 aus elastischem Werkstoff an. Der in den Einführspalt 26 eintauchende Fortsatz 29 verhindert sicher den Kontakt des Hüllmaterials mit der Wickelwalze 5b, die sonst eine Fehlleitung des Hüllmaterials auslösen würde. Sich negativ auf das herabhängende Ende des Hüllmaterials 10 auswirkende Windströmungen vor dem Beginn eines Bindevorgangs werden ebenfalls sicher von den Wandungen 24 und 25 abgeschirmt. Wie die Figuren 3 und 4 zeigen, ist das Messer 21 als einstückiges Zackenmesser ausgebildet, dessen Schneiden 34 auf eine gerade verlaufende gedachte Linie 32 ausgerichtet sind. Über in dem Messer 21 vorgesehene Durchgangsbohrungen 33 ist dieses mit dem am Messerträger 20 vorgesehene Winkelprofil 31 verschraubt.

